



Серышева ул., д. 47, г. Хабаровск, 680021, Россия  
Тел. (4212) 40-75-02, 40-75-17, Факс: (4212) 40-74-10  
E-mail: [kudr@festu.khv.ru](mailto:kudr@festu.khv.ru)

## **О Т З Ы В**

**на автореферат диссертации Кондратьева Станислава Олеговича,  
соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему:  
«Разработка метода расчета оснований фундаментов каркасных зданий  
при детерминированной осадке», по специальности  
2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения  
Санкт-Петербург, 2022**

Как правило, повышение жесткости несущих конструкций каркасных зданий не решает проблему чувствительности к неравномерным осадкам элементов, сопряженных с каркасом. Следствием этой чувствительности является рост затрат на периодический ремонт, а с формальной точки зрения подобный ущерб является нарушением условий механической безопасности согласно 384-ФЗ. В связи с этим разработка метода расчета, направленная на решение данной проблемы и рассматриваемая в диссертационной работе является **актуальной**.

В диссертационной работе разработан инженерный метод расчета оснований фундаментов, основанный на детерминированной осадке. При этом определение осадки за пределом линейной зависимости между напряжениями и деформациями осуществляется путем сведения нелинейной задачи к квазиупругой с поправочными коэффициентами, учитывающими влияние распространения зон пластических деформаций, соотношение между действующим и начальным критическим давлением с экспериментально определенными множителями, определяющими характер наклона зависимости «осадка-давление».

Полученные результаты и практическая значимость работы заключается в максимальном сокращении затрат на периодический ремонт второстепенных конструкций в связи с проявляющимися неравномерными деформациями основания, а также в разработке алгоритма и программного обеспечения для расчета по разработанному методу.

Результаты работы апробированы на международных и всероссийских конференциях. Материалы диссертации получили отражение в 15 публикациях, в том числе 2 из которых опубликованы в изданиях, определенных перечнем ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ и 2 статьи в изданиях,

индексируемых международными базами данных (Scopus).

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. На странице 10 автореферата сказано, что в разработанном методе учитывается нелинейный характер деформирования грунтов. Всегда ли необходимо учитывать эту стадию деформирования для того, чтобы обеспечить равномерные осадки здания?

2. Ряд обозначений ( $P_i$ ,  $V_i$ ,  $\alpha$ ) на рисунке 2 по тексту автореферата нигде не обозначен, что затрудняет восприятие отображаемых зависимостей.

3. В тексте автореферата используется обозначение  $R_{пр.}$ , которое определяется как предельное давление, однако такого понятия в нормативах не используется. В качестве примера, в СП 22.13330.2016, п. 5.7.11 рассматривают вертикальную составляющую силы предельного сопротивления, которая обозначается  $N_u$  и измеряется в кН.

Несмотря на отмеченное замечание, считаю, что работа Кондратьева Станислава Олеговича, соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему: «Разработка метода расчета оснований фундаментов каркасных зданий при детерминированной осадке» соответствует требованиям, Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 и п.42 «Положения о совете по защите диссертаций» от 10.11.2017 г. №1093. Автор диссертации Кондратьев С. О. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Заслуженный строитель Российской Федерации.

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедры «Мосты, тоннели и подземные сооружения» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»,

Россия, 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, дом 47,

Специальность 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

E-mail: [kudr@festu.khv.ru](mailto:kudr@festu.khv.ru), тел. (4212) 407-524

«Я, Кудрявцев Сергей Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку».

Кудрявцев Сергей Анатольевич

«15» марта 2022 г.

Подпись Кудрявцев С.А.  
(подписи) \_\_\_\_\_ (заверью).

Заместитель начальника Управления  
делами и кадровой политики  
начальник отдела кадров П.Ю. Островский

